



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104519842 B

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201380041713.6

(72)发明人 戴维·斯登莱特

(22)申请日 2013.08.06

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司 11240

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104519842 A

代理人 余刚 李静

(43)申请公布日 2015.04.15

(51)Int.Cl.

A61F 9/04(2006.01)

(30)优先权数据

61/680,277 2012.08.07 US

(56)对比文件

13/959,615 2013.08.05 US

US 2009/255026 A1,2009.10.15,

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

US 2009/255026 A1,2009.10.15,

2015.02.05

US 4707031 A,1987.11.17,

(86)PCT国际申请的申请数据

US 5940886 A,1999.08.24,

PCT/US2013/053872 2013.08.06

WO 2007/045041 A1,2007.04.26,

(87)PCT国际申请的公布数据

CN 1729033 A,2006.02.01,

W02014/025836 EN 2014.02.13

审查员 尹尹

(73)专利权人 卡布公司

权利要求书1页 说明书6页 附图5页

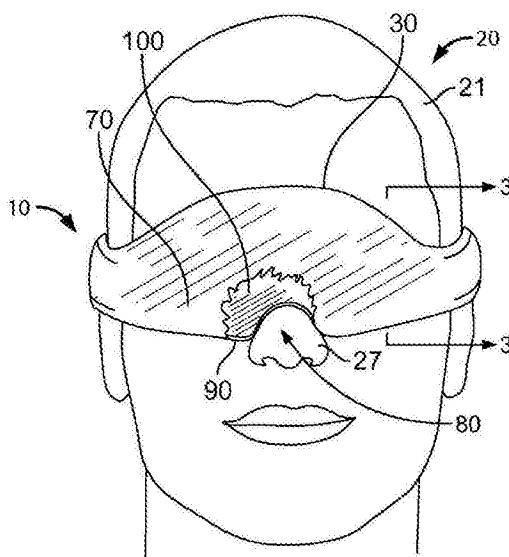
地址 美国加利福尼亚州

(54)发明名称

眼罩

(57)摘要

一种供人使用的眼罩包括：前面部分，所述前面部分适合于覆盖人的眼睛并且具有延展性鼻梁部；以及两个侧部条带，每个侧部条带与所述前面部分固定在一起并且终止于条带端部，每个条带端部具有第一两部分机械紧固件的至少一部分。侧部条带中的至少一个可包括第二两部分机械紧固件的第一部分，用于附接至座椅保持条带，所述座椅保持条带适合于包围座椅的一部分。还包括其他能调节的附接装置，用于保持人的头部贴靠座椅，所述附接装置包括多个不同的条带，用于包围座椅或座椅的靠枕。每个侧部条带可以包括形成在其内的袋状件，用于容纳耳塞。



1. 一种供人使用的眼罩,所述眼罩包括:

前面部分,所述前面部分适合于覆盖人的眼睛,所述前面部分包括不透明的外层和内部延展层;

其中,所述内部延展层形成符合人的鼻子的延展性鼻梁部并且包括柔性外护套和内部延展性材料,

其中,所述柔性外护套包围所述内部延展性材料,并且其中,所述内部延展层被所述不透明的外层所覆盖,

其中,所述不透明的外层成形为限定两个眼睛凹陷部分,并且

其中,所述内部延展层在所述两个眼睛凹陷部分的下方延伸。

2. 根据权利要求1所述的眼罩,其中,所述内部延展性材料为金属材料。

3. 根据权利要求1所述的眼罩,其中,所述两个眼睛凹陷部分被构造成安放在人的眼睛上,以便在所述人佩戴所述眼罩时,所述人的眼睑和眼睫毛不与所述不透明的外层接触。

4. 根据权利要求1所述的眼罩,进一步包括两个侧部条带,每个侧部条带与所述前面部分固定在一起并且在条带端部处终止,每个条带端部具有两部分机械紧固件中的至少一部分。

5. 根据权利要求1所述的眼罩,进一步包括座椅保持条带,所述座椅保持条带适合于包围座椅的一部分。

6. 根据权利要求5所述的眼罩,进一步包括紧固件,所述紧固件构造成将所述座椅保持条带连接至所述眼罩的其余部分。

7. 根据权利要求5所述的眼罩,进一步包括头部条带,所述头部条带构造成附接至所述座椅保持条带。

8. 根据权利要求7所述的眼罩,其中,所述头部条带包括第一侧部条带和第二侧部条带;

其中,所述第一侧部条带构造成通过第一前保持条带附接至所述座椅保持条带;并且

其中,所述第二侧部条带构造成通过第二前保持条带附接至所述座椅保持条带。

9. 根据权利要求7所述的眼罩,进一步包括机械紧固件,所述机械紧固件用于将所述头部条带连接至所述座椅保持条带。

10. 根据权利要求1所述的眼罩,进一步包括头部条带;

其中,所述头部条带包括袋状件,所述袋状件构造成容纳耳塞。

眼罩

[0001] 发明人:戴维布雷特斯登莱特

[0002] 相关申请的交叉参考

[0003] 本申请要求于2012年8月7日提交的美国临时专利申请61/680,277以及于2013年8月5日提交的美国发明专利申请13/959,615的权益,这两个申请并入本文中,以作参考。

技术领域

[0004] 本发明涉及眼罩,并且具体涉及一种用于旅客的眼罩。

背景技术

[0005] 目前,存在可用于通过阻止光进入眼睛内来帮助人睡眠、休息、放松或者沉思的多种眼罩、眼枕、睡眠面罩等。通过这些现有技术的装置,光通常从装置的顶部或者更通常从装置的底部渗入,因为这些现有装置的形状并非适合于每个人的脸部特征。在某些情况下,人与人之间在脸部的这些区域方面通常明显不同,使得通用型方案令很多客户不满意。在某些环境中,例如,在床上,在椅子上(例如,在家里或者办公室),或者在飞机、火车、公共汽车、或小汽车上的座椅上,或者在任何可能明亮的区域,渗入眼睛中的这种光可以阻止人进入睡眠或者保持睡眠。

[0006] 例如,1989年10月10日授予Kitayama的美国专利4,872,217教导了一种眼罩,该眼罩在鼻子周围具有特定的固定形状。由于这个鼻梁部区域不适合于具有不同尺寸或形状的鼻子和颧骨的人,所以在很多情况下,环境光可以渗入眼罩与用户的脸部之间。

[0007] 1989年7月11日授予Sherman的US D302,167教导了一种眼罩,该眼罩具有明显柔软的内部周边,该周边要求明显具有弹性的条带将眼罩保持在脸部上。这种弹性条带在脸部上施加压力,对于很多用户,这不太舒服,并且可能在脸上造成压力的幽闭感觉。

[0008] 2002年11月5日授予Gordon的US D465,234以及2004年5月11日授予Landvik的D489,749均教导了眼罩,这些眼罩在鼻子区域周围出现变形并且可能通过钩环型紧固件围绕用户头部的后面固定。这种装置在头上比较大,同样,还比较重、热并且不舒服。

[0009] 在旅行或者试图在直立的位置中睡眠时,很多人使用U型颈枕或者所谓的旅行枕。通过这种现有技术的装置,如果人在笔直地坐着时确实已设法入睡,那么通常他的头部会突然垂下,会以不安逸的循环过程中使这个人惊醒。这些现有技术的装置不能在用户睡着时将人的头部保持为贴靠在座椅上,并且机会不能提供横向支撑。

[0010] 迄今为止,没有一种适当的方法在提供用于阻止环境光进入用户的眼睛内的一种改进的眼罩的同时,将睡觉者的头部保持贴靠在座椅上。

[0011] 因此,需要一种装置,该装置在提供用于阻止环境光进入用户的眼睛内的一种改进的眼罩的同时将睡觉者的头部保持贴靠在座椅上。这种需要的发明进一步用于阻止环境噪声进入用户的耳朵,并且具有吸引人的小型尺寸。这种需要的装置可以适合于各种车辆座椅,并且允许其形状与用户的面部和鼻子的特定形状匹配。本发明实现了这些目标。

发明内容

[0012] 本装置是一种供人使用的眼罩，所述眼罩包括前面部分，所述前面部分适合于覆盖人的眼睛。优选地，所述前面部分包括符合人的鼻子的延展性鼻梁部。所述前面部分可包括不透明的外层以及内部延展层。

[0013] 在一个实施方式中，所述不透明的外层包括一对眼睛凹陷部分，以便在人佩戴所述眼罩时，人的眼睑和眼睫毛不与外层接触。此外，在眼罩的内表面上可包括至少一个填充区域。

[0014] 两个侧部条带均与所述前面部分固定在一起并且在条带端部处终止。每个条带端部具有第一两部分机械紧固件(例如，钩环型紧固件)的至少一部分。同样，通过使第一两部分机械紧固件的每个部分彼此紧固，眼罩可以固定至人的头部。

[0015] 在一个实施方式中，至少一个侧部条带包括袋状件，所述袋状件适合于容纳至少一个耳塞等。在一个实施方式中，其中，这两个侧部条带中的每个包括一个袋状件，每个袋状件可以包括使用系链固定至侧部条带的一个耳塞，以减小错放耳塞的可能性。

[0016] 在使用期间，由于条带端部使用机械紧固件固定在人的头部周围，所以前面部分使人的眼睛避开环境光。延展性鼻梁部可以调整为符合人的鼻子和脸部，以进一步使人的目光避开环境光。

[0017] 至少一个侧部条带可以包括第二两部分机械紧固件(例如，钩环型紧固件、一对磁体等)的第一部分。在这个实施方式中，眼罩进一步包括座椅保持条带，所述座椅保持条带适合于包围座椅(例如，现有飞机或汽车座椅)的一部分。这种座椅保持条带包括至少一个长度调整搭扣以及包括第二两部分机械紧固件的第二部分，并且可选地包括紧固的两部分搭扣，所述两部分搭扣用于将保持条带的端部相互固定在一起。每个长度调整搭扣可以包括凸轮锁机构，以将条带选择性地固定在其内。

[0018] 因此，座椅保持条带固定在座椅的这部分周围，并且通过使每个条带端部相互紧固在一起并且调整长度调整搭扣固定于座椅的该部分。由于第二两部分机械紧固件的第二部分面向前，并且由于人以第二两部分机械紧固件的第一部分面向后的方式佩戴眼罩，所以所述第二两部分机械紧固件的第一部分和第二部分可以互相固定，以便将人的头部保持贴靠座椅。

[0019] 替代地，每个侧部条带可以进一步包括第三机械紧固件的第一部分，所述第一部分适合于与保持条带选择性地固定在一起，所述保持条带在其端部处终止于所述第三机械紧固件的第二部分。这种第三机械紧固件可以包括一对磁体、环状物和机械夹等。因此，保持条带可以固定在座椅周围，并且与每个侧部条带固定在一起，以将人的头部保持贴靠座椅。保持条带可以包括长度调整搭扣中的一个。

[0020] 保持条带可以包括座椅保持条带，所述座椅保持条带适合于包围座椅的该部分并且包括长度调整搭扣中的一个。保持条带可以进一步包括一对前保持条带，每个前保持条带在其前端处终止于第三机械紧固件的一个第二部分，并且每个前保持条带后端处终止于条带连接器，所述条带连接器适合于与所述座椅保持条带一起选择性地固定前保持条带。每个前保持条带可以进一步包括长度调整搭扣中的一个，以便使得所述前保持条带的长度可为选择性地能调节的。

[0021] 因此，座椅保持条带可以固定在座椅的这部分周围，并且通过使用其长度调整搭扣调整座椅保持条带的长度而将座椅保持条带固定至座椅的所述部分。每个前保持条带在其后端处与座椅保持条带固定在一起并且在其前端处与一个侧部条带固定在一起。因此，通过人佩戴的眼罩，将人的头部保持贴靠座椅的通常固定的位置内。

[0022] 本发明在提供用于阻止环境光进入用户的眼睛内的一种改进的眼罩的同时将睡觉者的头部保持贴靠座椅。本装置进一步用于阻止环境噪声进入用户的耳朵，并且采用吸引人的小型尺寸。而且，本发明适合于各种车辆座椅，并且允许其形状与用户的脸部和鼻子的特定形状匹配。通过结合以实例示出本发明的原理的附图进行的以下更详细的描述，本发明的其他特征和优点显而易见。

附图说明

- [0023] 图1为本发明的一个实施方式的后部立体图；
- [0024] 图2为部分去除的并且显示为由人佩戴的本发明的前视图；
- [0025] 图3为通常沿着图2的线3-3截取的本发明的局部截面图；
- [0026] 图4为本发明的一个替换实施方式的左侧视图；
- [0027] 图5为本发明的另一个替换实施方式的前视图；
- [0028] 图6为具有座椅保持条带的本发明的一个实施方式的顶部平面图；
- [0029] 图7为具有保持条带的本发明的一个替换实施方式的顶部平面图；以及
- [0030] 图8为具有座椅保持条带的本发明的一个实施方式的顶部平面图，所述座椅保持条带包括一个座椅保持条带和一对前保持条带。

具体实施方式

[0031] 下面描述本发明的说明性实施方式。以下解释提供了具体细节，用于彻底理解并且能够描述这些实施方式。本领域的技术人员会理解的是，无需这些细节，也可以实践本发明。在其他情况下，未详细显示或描述众所周知的结构和功能，以免实施方式的描述不必要地晦涩难懂。

[0032] 除非上下文另有明确要求，否则，在整个说明书和权利要求中，措辞“包括 (comprise)”、“包含 (comprising)”等应解释为包含的意思，与排除或无遗漏的意义相对；即，解释为“包括但不限于”的意义。使用单数或复数的措辞还分别包括复数或单数。此外，在用于本申请中时，措辞“在此”、“上面”、“下面”以及具有相似意义的措辞总体上是指本申请，而非仅指本申请的特定部分。在权利要求提及两个或多个物品的列表而使用措辞“或者”时，该措辞涵盖该措辞的以下所有解释：在该列表中的任何物品、在该列表中的所有物品以及在该列表中的物品的任何组合。在使用措辞“每个”来表示先前以数量为至少一个而介绍的部件时，措辞“每个”不必表示多个部件，而是还可以表示单个部件。

[0033] 图1和图2示出了供人20使用的眼罩10。眼罩10的前面部分30适合于覆盖人的眼睛22。优选地，前面部分30包括延展性鼻梁部60，所述延展性鼻梁部用于符合人的鼻子27。前面部分30可以包括不透明的外层70和内部延展层80。在这个实施方式中，延展层80形成延展性鼻梁部60并且包括由柔性外护套90包围的内部延展性材料100(例如，金属材料100)(图3)。

[0034] 在图4中示出的一个实施方式中,前面部分30采用一副眼镜的形状,这副眼镜包括在鼻梁部160处固定在一起的一对镜头观看部分150。前面部分30优选地由柔性聚酯织物材料制成,但是可以由任何合适的不透明的并且柔性的材料制成,该材料在人皮肤上感觉是柔软的。

[0035] 在一个实施方式中,不透明的外层包括一对眼睛凹陷部分110,以便在人20佩戴眼罩10时,人的眼睑24和眼睫毛23不与外层70接触(图3)。而且,在眼罩10的内表面33上可以包括至少一个填充区域290(图2)。

[0036] 两个侧部条带40均与前面部分30固定在一起并且以条带端部48终止。每个条带端部48均具有第一两部分机械紧固件50(例如,钩环型紧固件50)的至少一部分51、52。每个侧部条带40可以由经编针织物或涤纶材料制成,该材料还用作钩环型紧固件50的环形部分51。因此,通过使第一两部分机械紧固件50的每个部分51、52彼此紧固,眼罩10可以固定至人的头部21。

[0037] 在一个实施方式(未显示)中,眼罩10两面可用,眼罩10的内表面33具有与外表面37不同的外观材料。因此,在眼罩的内表面33和外表面38两者上均具有第一两部分机械紧固件50的至少一部分51、52。

[0038] 在一个实施方式中,侧部条带40中至少一个包括袋状件120,所述袋状件适合于容纳至少一个耳塞130或其他物品。在一个实施方式中,其中,这两个侧部条带40中的每个均包括一个袋状件120,每个袋状件120可以包括使用系链140固定至侧部条带的一个耳塞130,以减小错放耳塞130的可能性(图2和图6)。

[0039] 每个侧部条带40可以进一步包括弹性部分170,在人20佩戴时该弹性部分接近人的耳朵25(图5)。人的耳朵25使弹性部分170可变形,以减少侧部条带40在人的耳朵25上的拉力。每个弹性部分170可以形成袋状件120,该袋状件适合于容纳至少一个耳塞130。每个弹性部分170可以向下延伸,以便基本上覆盖人的整个耳朵25,并且可以包括致密的内层(未显示),在人的耳朵25之上卷拢时,该内层衰减声音。

[0040] 在使用期间,由于条带端部48通过机械紧固件50固定在人的头部周围,所以前面部分30使人的眼睛22避开环境光。延展性鼻梁部60可以调整为符合人的鼻子27和脸部,以进一步使人的眼睛22避开环境光。

[0041] 侧部条带40中至少一个可以包括第二两部分机械紧固件180(例如,钩环型紧固件、一对磁体等)的第一部分181(图6)。在这个实施方式中,眼罩10进一步包括座椅保持条带190,所述座椅保持条带适合于包围座椅15(例如,现有飞机或汽车座椅15)的一部分。这种座椅保持条带190包括至少一个长度调整搭扣200以及包括第二两部分机械紧固件180的第二部分182,并且可选地包括紧固的两部分搭扣205,所述两部分搭扣用于将保持条带190的端部195相互固定在一起。每个长度调整搭扣200可以包括凸轮锁机构,以将条带190选择性地固定在其内。

[0042] 因此,座椅保持条带190固定在座椅15的这部分周围,并且通过使每个条带端部195相互固定在一起并且调整长度调整搭扣200而使得座椅保持条带固定于座椅的该部分。由于第二两部分机械紧固件180的第二部分182面向前,并且人20以第二两部分机械紧固件180的第一部分181面向后的方式佩戴眼罩10,所以所述第二两部分机械紧固件180的第一部分和第二部分181、182可以互相固定,以便将人的头部21固定贴靠座椅15。

[0043] 每个侧部条带40可以进一步包括第三机械紧固件210的第一部分212，该第一部分212适合于与保持条带220选择性地固定在一起，所述保持条带在其端部25处终止于所述第三机械紧固件210的第二部分214(图7)。这种第三机械紧固件210可以包括一对磁体260(图7)、环状物270和机械夹280(图8)等。因此，保持条带220可以固定在座椅15周围，并且与每个侧部条带40固定在一起，以将人的头部21保持贴靠座椅15。保持条带220可以包括长度调整搭扣200中的一个。

[0044] 保持条带220可以包括座椅保持条带230，所述座椅保持条带适合于包围座椅15的部分并且包括长度调整搭扣200中的一个。保持条带220可以进一步包括一对前保持条带240，每个前保持条带在其前端248处终止于第三机械紧固件210的一个第二部分214，并且每个前保持条带在后端242处终止于条带连接器250，所述条带连接器适合于与所述座椅保持条带230一起选择性地固定前保持条带240(图8)。每个前保持条带240可以进一步包括长度调整搭扣200中的一个，以便使得前保持条带240的长度为可以选择性地调节的。

[0045] 因此，座椅保持条带230可以固定在座椅15的该部分周围，并且通过使用其长度调整搭扣200调整座椅保持条带230的长度，而将座椅保持条带固定于座椅15的该部分。每个前保持条带240在其后端242处与座椅保持条带230固定在一起并且在其前端248处与一个侧部条带40固定在一起。因此，通过人20佩戴的眼罩10，将人的头部21贴靠座椅15保持在通常固定的位置内。

[0046] 每个条带190、220、240优选地由柔性尼龙条带材料等制成。而且，每个长度调整搭扣200、条带连接器250以及凸轮锁机构300优选地由刚性塑料模制材料制成。

[0047] 虽然示出并且描述了本发明的特定形式，但是在不背离本发明的精神和范围的情况下，显然可以进行各种修改。例如，在示图中示出的前面部分30和侧部条带40的形状显示了可以与依然由所附权利要求的范围涵盖的其他实施方式看起来不同的某些实施方式。因此，本发明不局限于所述描述，本发明仅由所附权利要求限定。

[0048] 在描述本发明的某些特征或方面时使用的特定术语不应理解为在本文中将该术语重新定义为限于与该术语相关的本发明的任何具体特性、特征或方面。通常，在所附权利要求中使用的术语不应理解为将本发明限于说明书中公开的具体实施方式，除非以上具体实施方式部分明确规定这种术语。因此，本发明的实际范围不仅包括所公开的实施方式，而且还包括实践或实现本发明的所有等效方式。

[0049] 本发明的实施方式的以上详细描述并非旨在进行详尽描述或者将本发明限于在上面公开的精确形式或者限于在本公开中提及的特定使用领域。本领域的技术人员会认识到，虽然出于说明的目的，在上面描述了本发明的具体实施方式以及实例，但是在本发明的范围内能够具有各种等效修改。而且，在本文中提供的本发明的教导内容可以适用于其他系统，不必是上面描述的系统。在上面描述的各种实施方式的部件和动作可以相结合，以提供进一步的实施方式。

[0050] 在本文中包含以上所有专利和申请以及其他参考文献，包括可以在所附的提交文件中列出的任何文献，以作参考。必要时，可以修改本发明的方面，以使用上面描述的各种引用文献的系统、功能以及概念，从而提供本发明的再进一步的实施方式。

[0051] 结合以上“具体实施方式”，可以对本发明进行修改。虽然以上描述详细说明了本发明的某些实施方式并且描述了预期的最佳模式，但是在文本中无论多么详细地描述以上

内容,都可以通过多种方式来实践本发明。因此,在依然由在本文中公开的本发明包含的同时,实现方式细节可以显著改变。如上所述,在描述本发明的某些特征或方面时使用的特定术语不应理解为在本文中将该术语重新定义为限于与该术语相关的本发明的任何具体特性、特征或方面。

[0052] 虽然下面在某些权利要求形式中提出了本发明的某些方面,但是发明人以任何数量的权利要求形式考虑了本发明的各个方面。因此,发明人保留在提交申请之后增加额外的权利要求的权利,以便为本发明的其他方面追求这种额外的权利要求形式。

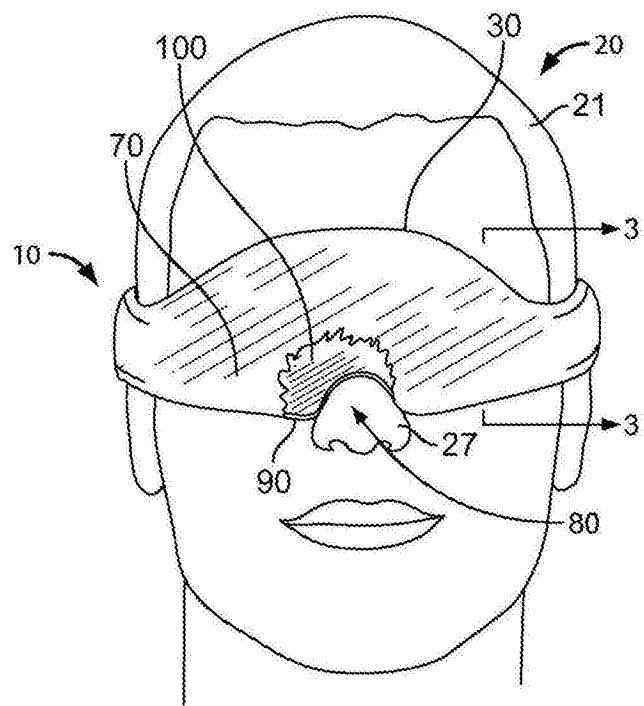


图1

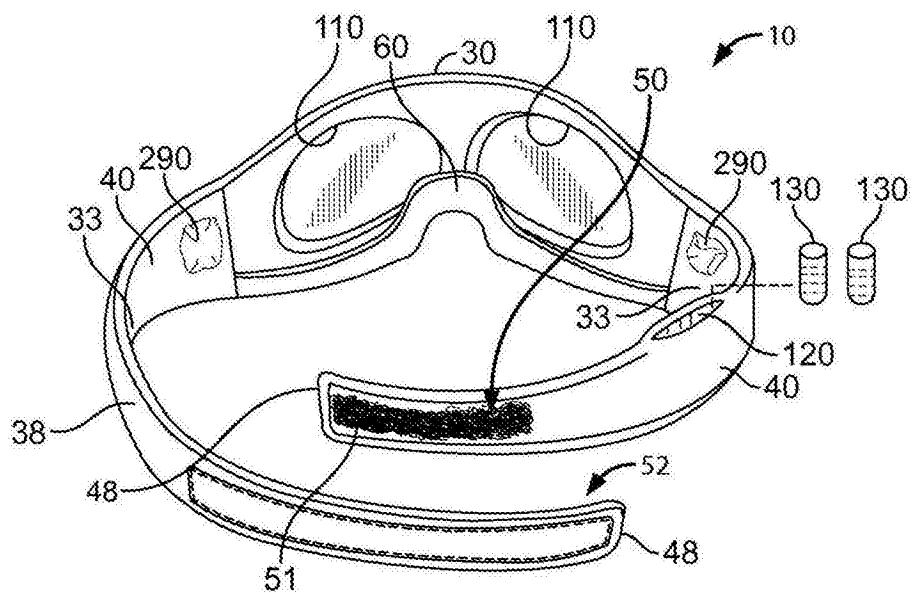


图2

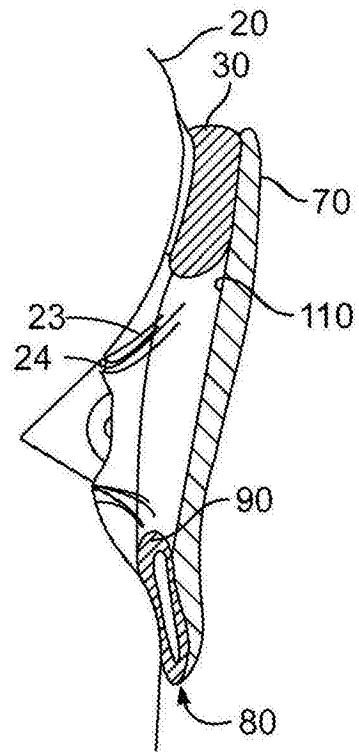


图3

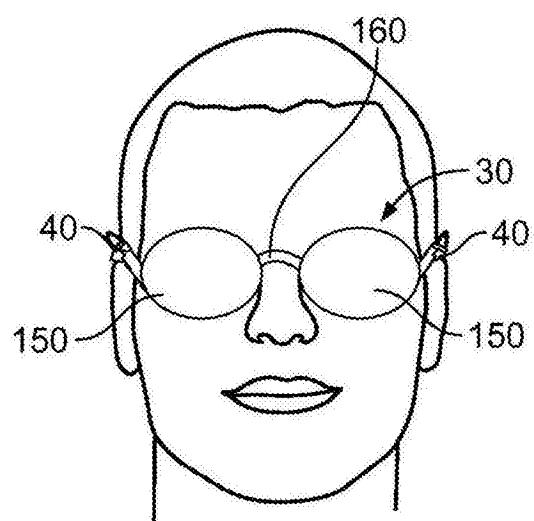


图4

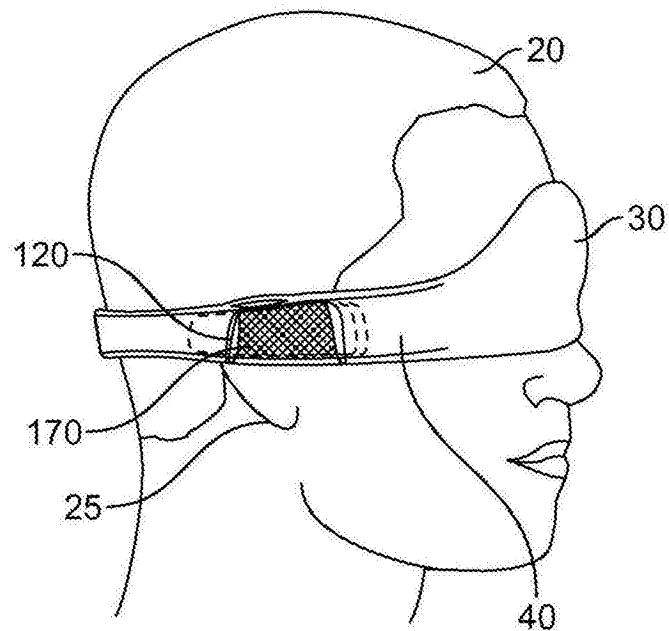


图5

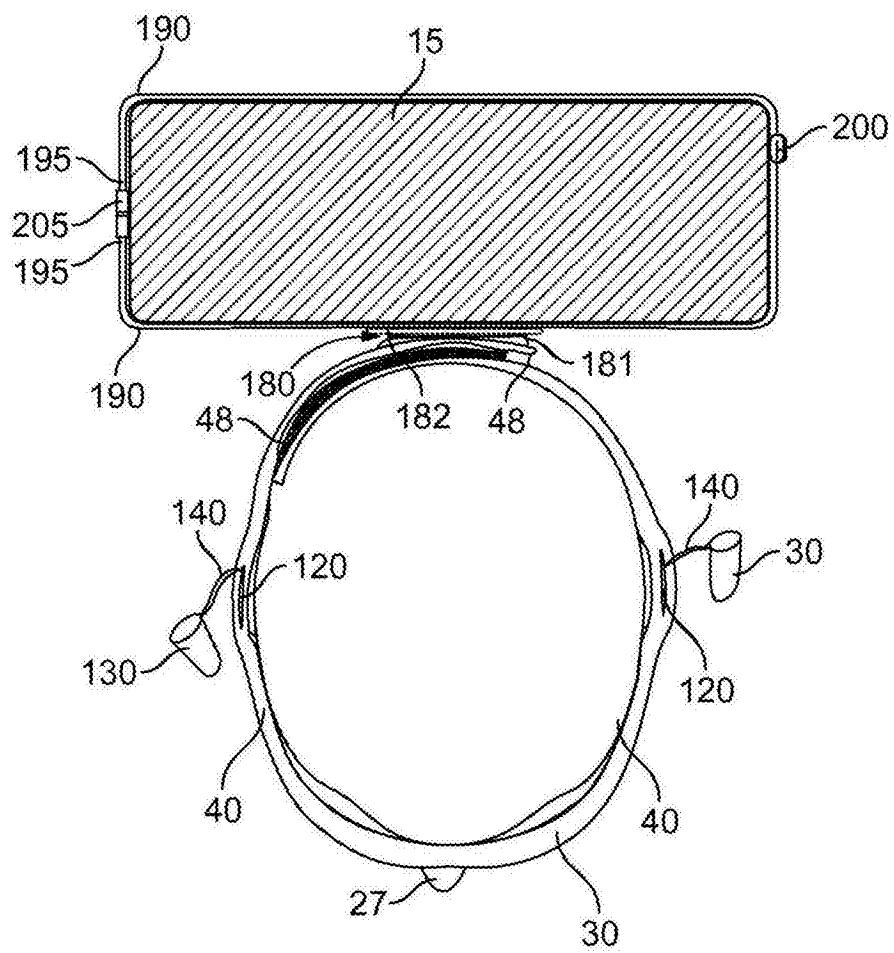


图6

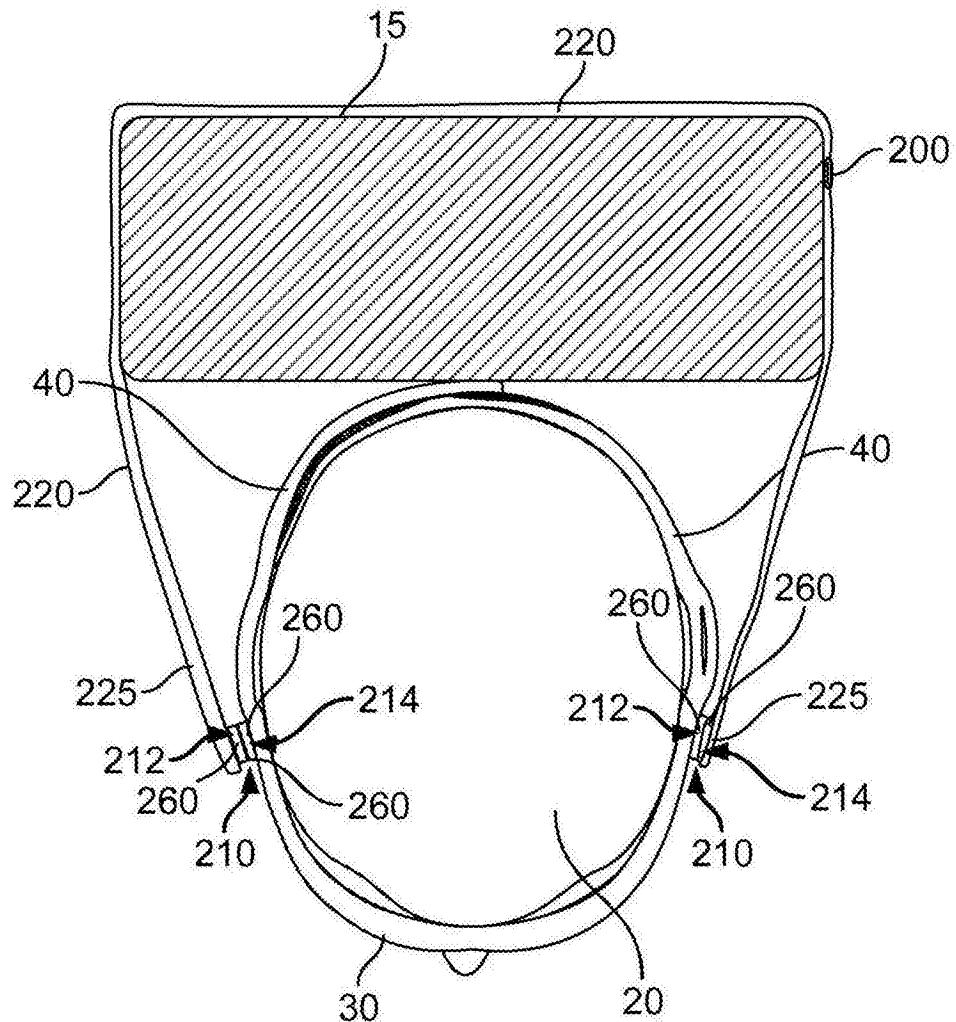


图7

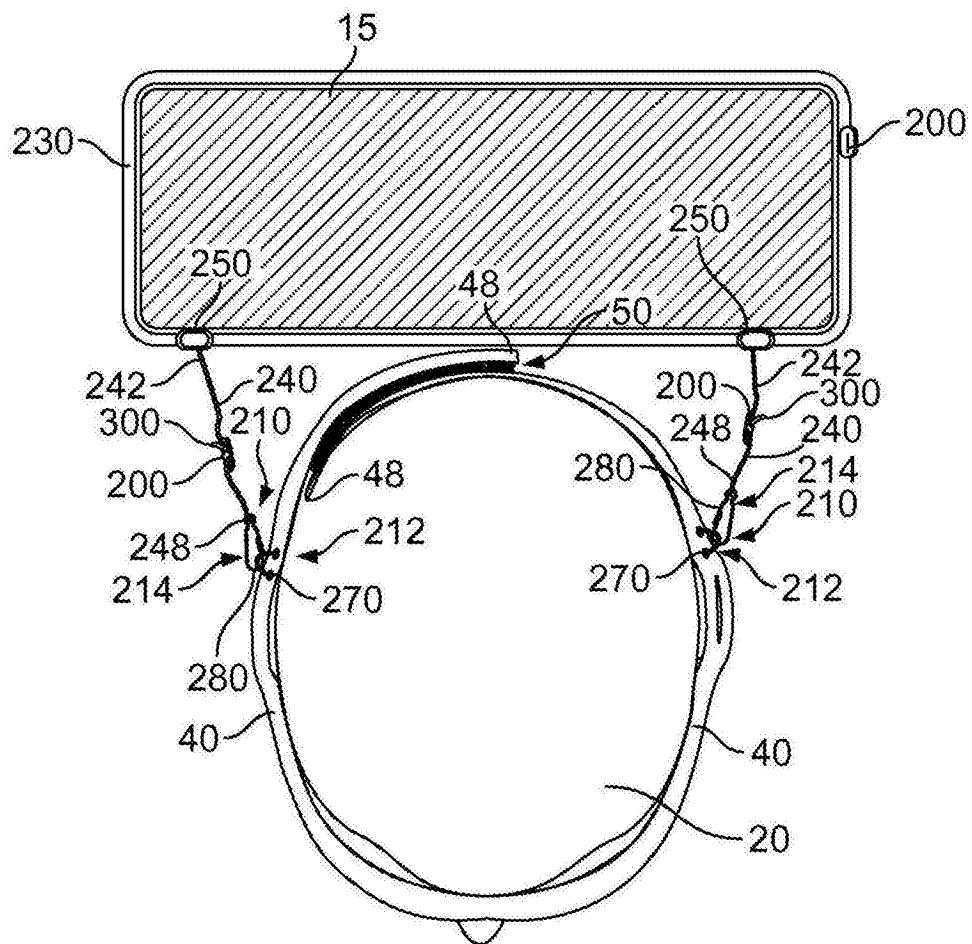


图8